第 53 屆全國技能競賽分區技能競賽

25 門窗木工

Joinery

競賽試題

（請詳閱競賽說明）

競賽日期：112 年 3 月 23~24 日

第 53 屆全國技能競賽分區技能競賽

注意事項(說明)

一、競賽開始前，請裁判長召集選手宣讀大會競賽規則及本競賽說明，並叮嚀選手確實遵守。

二、競賽時間為 6 小時(含放樣 1 小時，實作 5 小時)，時間不計分，亦不可延長，如未完成，依完成度評分。

三、第一天熟悉場地後即刻進行 1 小時的放樣並在當天完成放樣評分，第二天再進行 5 小時的實作及評分。

四、放樣須繪製 1：1 比例之工作圖，包含剖面(A~E)及隱藏線等，但不須標尺寸。

五、材料上之記號、劃線不須送裁判檢查，可直接加工。

六、選手競賽材料不得私下更換或任意取用他人材料，違反者以作弊提報大會，並予零分計。

七、選手應使用自備工具表規定之手工具、電動工具及大會提供之機具設備加工製作，未經裁判同意不得相互借用，每違反一次可扣總分 10~20%(裁判共同決定)。

八、手提式電動工具總數合計以 4 台為限，台面式路達機及角度裁斷機如需共用，必須安放在裁判長指定的區域，並提供給大家使用 ，不得有異議。

九、操作木工機械及手提電動工具時必須使用安全護罩，並配戴個人防護器具，違反者裁判可勒令停止操作或糾正，選手不得異議。

十、組立膠合前必須將工件送請裁判評定內榫分數，未送評者內榫項目不予計分。

十一、 工件完成繳交時得留下捲尺，以便裁判用選手個人的量具檢查精度。

十二、 本試題依國際競賽方式採判斷與測量評分，並依比例合計。

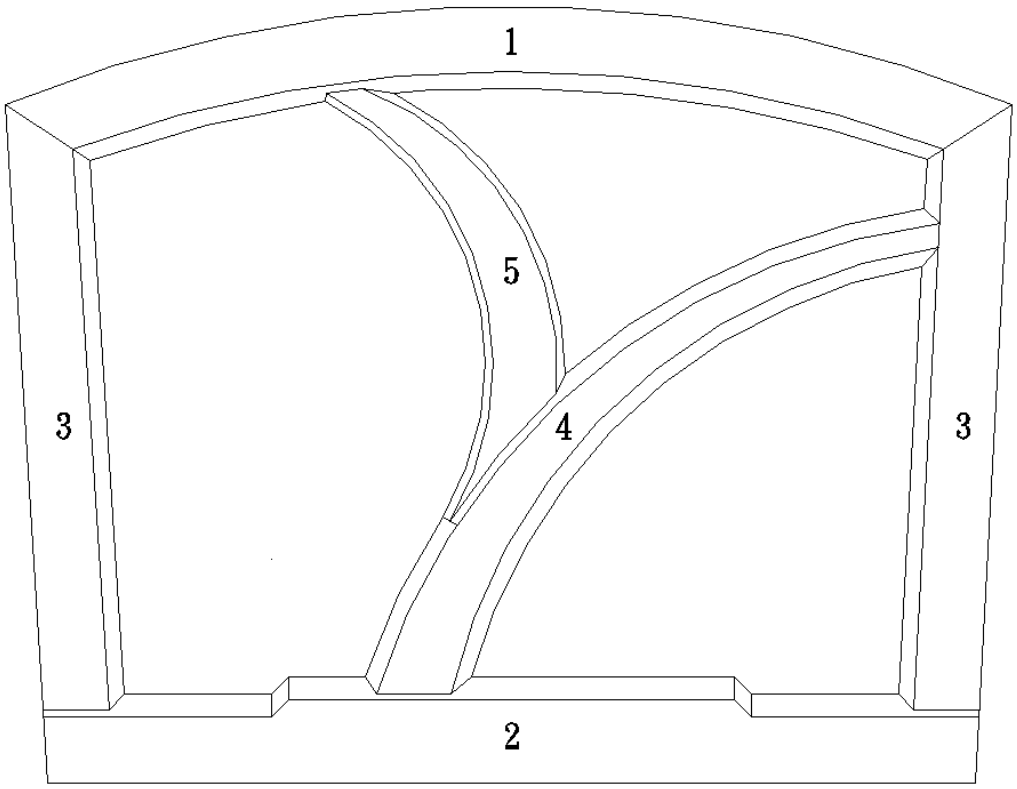
十三、 為能讓選手在技能上有所收穫，於競賽結束後，請裁判長召集選手作試題分析與檢討，以利選手瞭解。

第 53 屆全國技能競賽分區技能競賽

材料表（一人份）

職類名稱：25 門窗木工 **共 1 頁第 1 頁**

項次	名稱	規格及尺寸	單位	數量	備註
1	鵝掌秋	650×140×36.5mm	支	1	寬、厚為鉋好尺寸
2	鵝掌秋	600×65.5×40.5mm	支	1	寬、厚為鉋好尺寸
3	鵝掌秋	460×50.5×36.5mm	支	2	寬、厚為鉋好尺寸
4	鵝掌秋	530×140×36.5mm	支	1	寬、厚為鉋好尺寸
5	鵝掌秋	350×130×31.5mm	支	1	寬、厚為鉋好尺寸
6	3 分纖維板	750×750mm	片	1	放樣用
7	3 分纖維板	650×450mm	片	1	製作模板用
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					



第 53 屆全國技能競賽分區技能競賽

選手自備工具表（一人份）

職類名稱：25 門窗木工　　共 2 頁第 1 頁

一、安全防護裝備					
項次	工具名稱	規格及尺寸	單位	數量	備註
1	安全鞋	符合安全規格	雙	1	1. 選手務必攜帶穿著才能進入競賽場。 2. 選手應於競賽場操作機器時確實戴用所需安全防護裝備。 3. 頭髮過長須剪短或戴帽等，避免垂落造成危險。
2	護目鏡	符合安全規格	付	1	
3	防護耳罩	符合安全規格	付	1	
4	口罩	符合安全規格	付	1	
二、競賽工具					
1	鋼尺	300mm	支	1	
2	捲尺	2mm	個	1	
3	游標卡尺	150mm	支	1	
4	直角規	150mm	支	1	
5	45° 角規	100mm	支	1	
6	活動角規	100mm	支	1	
7	劃線刀	100mm	支	1	
8	鉋刀	粗、細、小鉋等	支	各 1	
9	鑿刀	3~36mm	組	1	
10	夾背鋸	240mm	支	1	
11	鋸子	縱、橫	支	各 1	
12	鐵鎚	∅30mm	支	1	

（選手自備工具表）

項次	工具名稱	規格及尺寸	單位	數量	備註
13	夾子	750mm 以上	支	4	
14	製圖工具	三角板、長徑規、丁字尺、鉛筆等	式	1	
15	砂紙	100#、120#、180#、240#	張	各 1	
16	手提式電動工具組	電鑽、砂磨機、修邊機等	組	1	手提式電動工具總數合計以 4 台為限
17	小型台面	可安裝路達機	台	1	必須具有安全護罩方可使用
18	路達銑刀	1.4 分 45°斜羽刀，附培林。 2.深10/高15mmT 刀，附培林。	支	各 1	
19	角度裁斷機	略	台	1	必須具有安全護罩方可使用
20	吸塵器	移動式	台	1	可配合電動工具使用
21	膠合劑	白膠或太棒膠等	瓶	1	競賽用膠合劑請自備

第 53 屆全國技能競賽分區技能競賽

場地設備準備表

職類名稱：25 門窗木工　　共 1 頁第 1 頁

項次	設備名稱	規格及尺寸	單位	數量	備註
1	工作台	約 1500×600mm	台	1	附木工虎鉗，每人一台
2	圓鋸機	305mm 以上	台	2	附安全裝置
3	手壓鉋機	305mm 以上	台	1	附安全裝置
4	平鉋機	305mm 以上	台	1	附安全裝置
5	帶鋸機	略	台	1	附安全裝置
6	鑽孔機	附 10mm 鑽頭	台	3	附扳手
7	角鑿機	附 3 分、4 分角鑿	台	3	附扳手
8	路達機	附 45°斜刀及 10×15mmT 刀	台	1	附安全裝置
9	評分用量具	游標卡尺、鋼尺、直角規、平行尺等	組	1	

第53屆全國技能競賽分區技能競賽
評　分　標　準　表

職　　類	25門窗木工	競　賽　日　期	112年3月23、24日
選　手　姓　名		選　手　編　號	
測　驗　時　數	6小時	裁　　判	
實　得　總　分		（　簽　名　）	

一、分數分配

項次	主要評審項目	分數分配		實得分數	備註
		測量分數	判斷分數		
1	放樣1		7		
2	放樣2	4			
3	內榫		20		
4	外榫		25		
5	精度	25			
6	外觀及表面處理1		6		
7	外觀及表面處理2	10			
8	材料使用	3			
9					
10					
實　得　總　分		100			

項次	詳細評審內容	分數分配	量測結果	實得分數	備註
2	**放樣 2**(精度)	4			
	(1)總高(475)	*1*			
	(2)上寬(615)	*1*			
	(3)下寬(567)	*1*			
	(4)282/175 交會點	*1*			
5	**精度**	25			
	(1)尺寸 A	*2.5*			
	(2)尺寸 B	*2.5*			
	(3)尺寸 C	*4*			2 邊
	(4)尺寸 D	*2*			
	(5)尺寸 E	*2*			
	(6)尺寸 F	*2*			
	(7)尺寸 G	*2*			
	(8)尺寸 H	*2*			
	(9)尺寸 I	*2*			
	(10)尺寸 J	*2*			
	(11)尺寸 K	*2*			
7	**外觀及表面處理 2**	10			
	(1)平行	*2.5*			
	(2)對角	*2.5*			
	(3)圓弧吻合度	*2*			
	(4)完整度	*3*			
8	**材料使用**	3			
	(1)更換材料				依評審要點說明扣分

三、判斷分數細項表

項次	詳細評審內容	分數分配	裁判評分				實得分數	備註
			1	2	3	4		
1	**放樣 1**	7						
	(1)線條	*2*						
	(2)清潔	*2*						
	(3)剖面	*3*						
3	**內榫**	20						
	(1)接榫 A	*3*						
	(2)接榫 B	*3*						
	(3)接榫 C	*2.5*						
	(4)接榫 D	*2.5*						
	(5)接榫 E	*2*						
	(6)接榫 F	*2*						
	(7)接榫 G	*2.5*						
	(8)接榫 H	*2.5*						
4	**外榫**	25						
	(1)接榫 A	*4*						
	(2)接榫 B	*4*						
	(3)接榫 C	*3*						
	(4)接榫 D	*3*						
	(5)接榫 E	*3*						
	(6)接榫 F	*3*						
	(7)接榫 G	*3*						
	(8)接榫 H	*2*						
6	**外觀及表面處理 1**	6						
	(1)斜邊及溝槽	3						
	(2)整潔、光滑(含圓弧平順)	3						

評審要點說明

一、 競賽時間為 6 小時(含放樣 1 小時，實作 5 小時)，時間不計分，亦不可延長，如未完成，依完成度評分。

二、 評分基準分為判斷及測量、判斷分數給法採 0 到 3 個等級，裁判給分採整數值(四捨五入)。

三、 判斷分數先評分，測量分數後評分。

四、 各項評分項目要點及方式說明：

1、**放樣 1**

（1）繪製 1：1 工作圖，包含剖面及隱藏線等。

（2）線條：檢視線條是否均勻，實線、虛線及線條粗細、輕重等用法是否正確、分明。

（3）清潔：檢視圖面、圖貌是否清潔。

（4）剖面：剖面有無缺漏，繪製是否正確等。

2、**放樣 2** 精度(測量分數)：

a.尺寸精度誤差在 1 ㎜以內給 100%。

b.誤差在 1.1-2 ㎜內給 50%。

c.誤差在 2 ㎜以上不給分。

3、**內榫**

（1）未依照試題圖面規定尺寸、位置施作，包括榫頭長度、榫孔深度等，該部位先扣 50%分數，再依製作精良度給分。

（2）判斷分數逐項採 0 到 3 個等級，由所有裁判共同評分。

4、**外榫**

（1）未依照試題圖面規定尺寸、位置施作，該部位先扣 50%分數，再依製作精良度給分。

（2）判斷分數逐項採 0 到 3 個等級，由所有裁判共同評分。

（3）縫隙中有任何填充物=0%;於外榫使用任何矽利康樹脂、蠟或其他材料=0%。

5、**精度**

（1）第 1 項及第 3 項尺寸公差之評分標準為：

a.公差正負 1 ㎜以內給 100%。

b.公差正負 1.1-2 ㎜內給 50%。

c.超過 2 ㎜以上不給分。

（2）第 4 項至第 11 項尺寸公差之評分標準為：

a.公差正負 1 ㎜以內給 100%。

b.超過 1 ㎜以上不給分。

（3）各尺寸量測點原則上依圖示位置量測。

6、**外觀及表面處理 1**

（1）斜邊及倒角：檢視斜面是否平順、均勻，寬度是否適宜。

（2）整潔、光滑：可採全體比較方式再依 0 到 3 個等級方式評分。

7、**外觀及表面處理 2**

（1）平行：評分標準為 1 ㎜以內給 100%，2 ㎜以內給 70%，3 ㎜以內給 40%，3 ㎜以上不給分。

（2）對角：評分標準為 1 ㎜以內給 100%，2 ㎜以內給 70%，3 ㎜以內給 40%，3 ㎜以上不給分。

（3）圓弧吻合度：與圖比對，誤差超過 1㎜ 以上扣 1 分。

（4）完整度：短少零件、缺漏加工或有錯誤修補，每處扣 1 分，最高扣 3 分。

8、**材料使用**

（1）更換第一支材料扣 1 分。

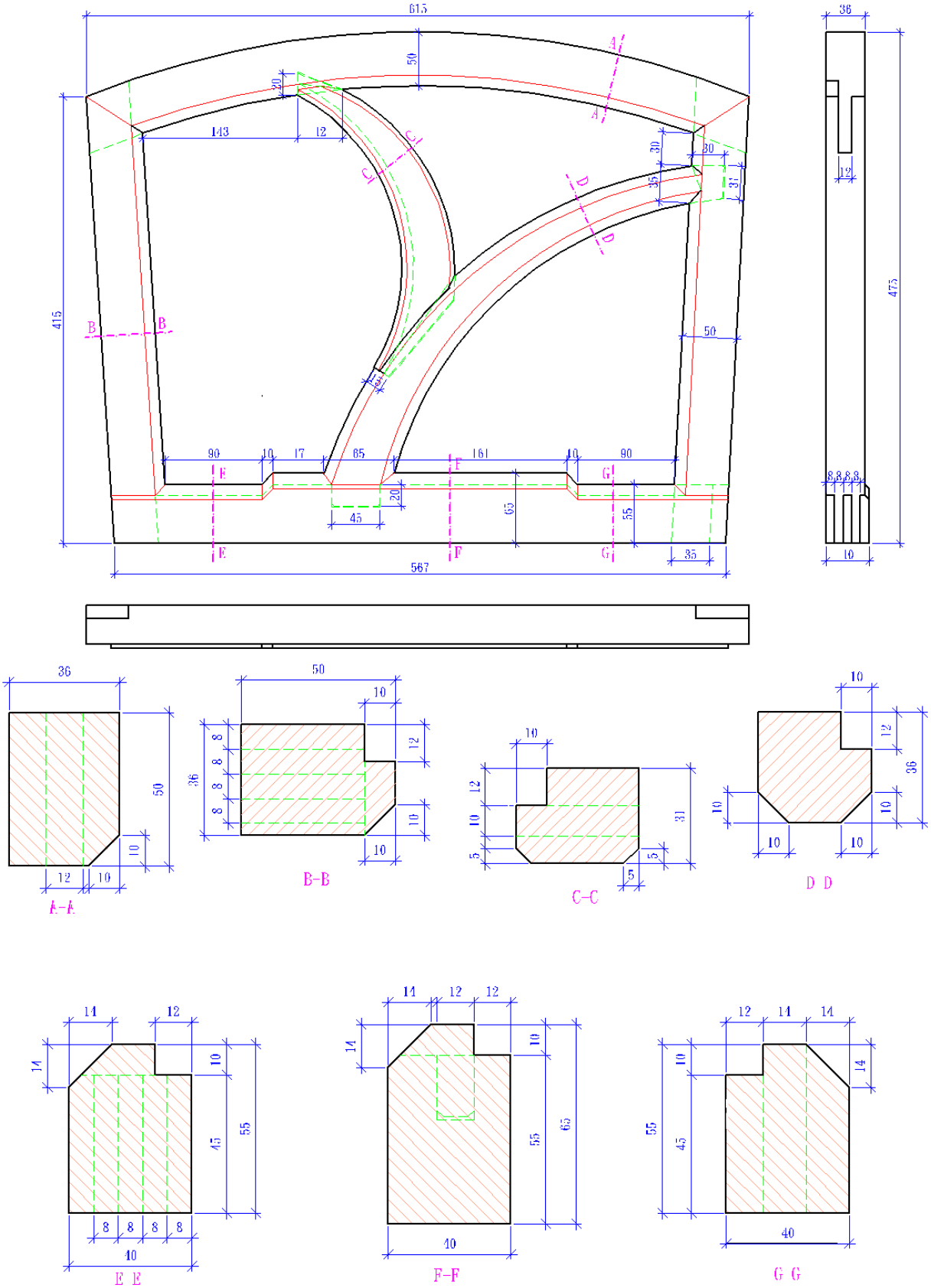
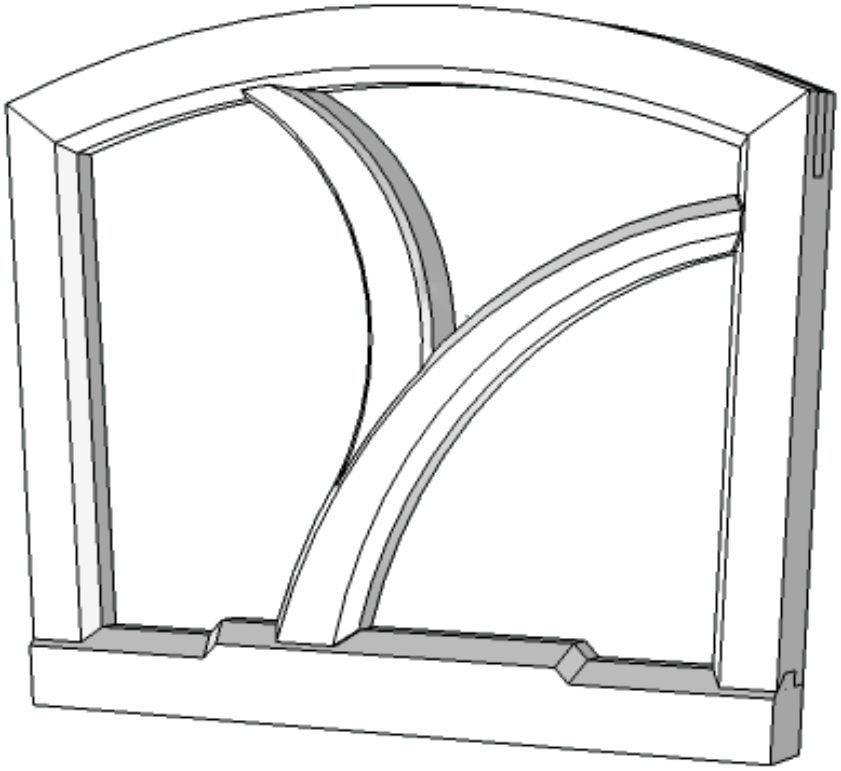
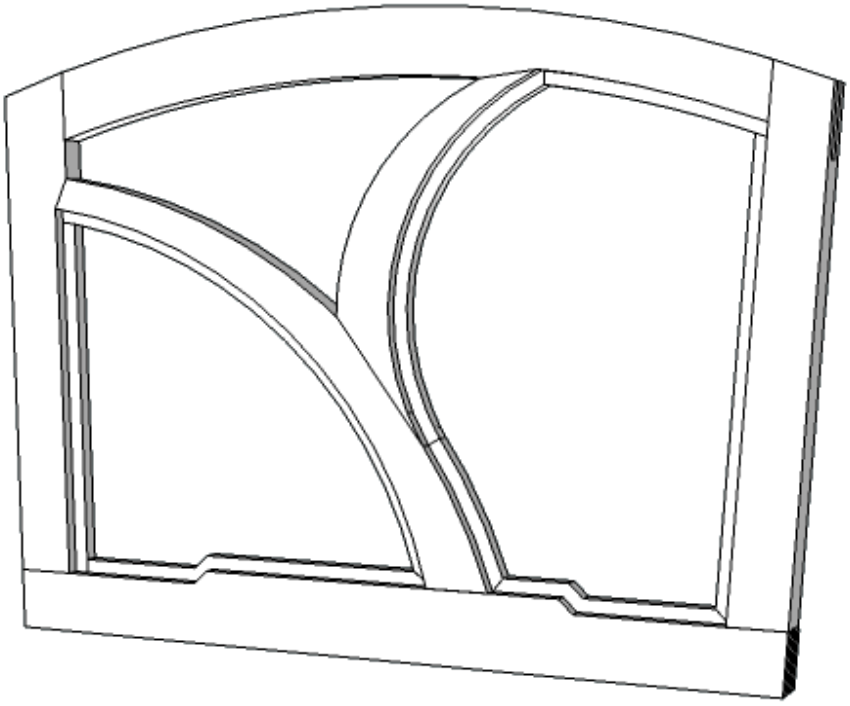
（2）繼續更換材料時，每支扣 1 分。

（3）本項目最多扣 3 分。

9、**其他**

若有其他特殊狀況，由全體裁判開會決定處理方式。

第 53 屆全國技能競賽分區技能競賽

競賽試題(說明)

職類名稱：25 門窗木工　　第 1 頁，共 2 頁